



Uso de luvas.

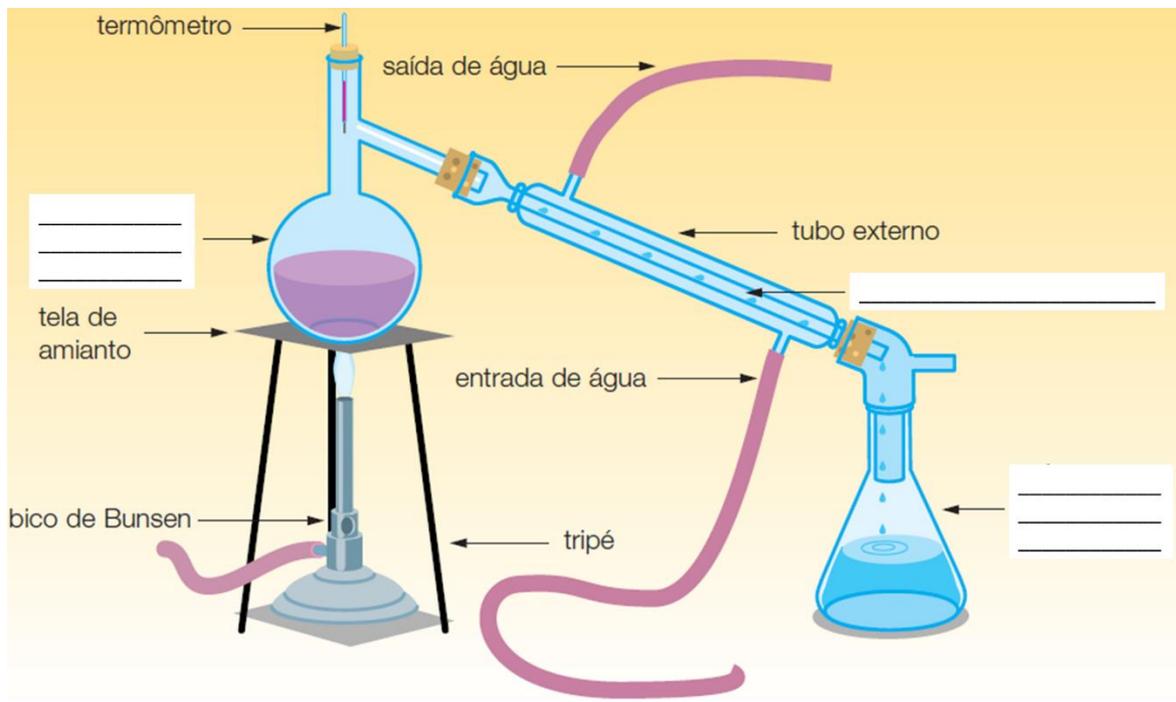


Substâncias venenosas ou tóxicas.

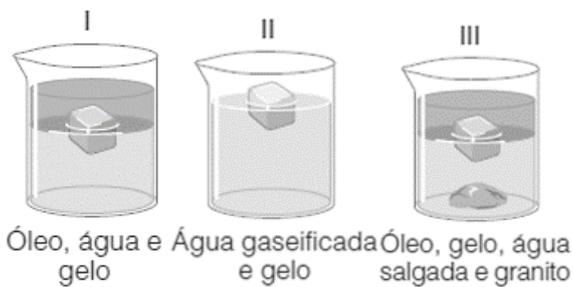


Substâncias inflamáveis.

4. Escreva o nome das vidrarias abaixo



5. (Ufes) Observe a representação dos sistemas I, II e III e seus componentes. O número de fases em cada um é, respectivamente:



a) 3, 2 e 4

b) 3, 3 e 4

c) 2, 2 e 4

d) 3, 2 e 5

e) 3, 3 e 6

6. A passagem da água líquida para água sólida chamada de _____ é uma transformação _____.

Os termos que preenchem corretamente as lacunas são, respectivamente,

- a) solidificação e exotérmica.
- b) liquefação e endotérmica.
- c) liquefação e exotérmica.
- d) fusão e endotérmica.
- e) fusão e exotérmica.

7. Associe as frases que mostram os usos da Química, indicadas por algarismos romanos com as áreas de atividades humanas indicadas por letras.

- I. Desenvolvimento de substâncias de combate às pragas.
 - II. Descoberta de novos medicamentos.
 - III. Pesquisa de novas fontes de energia.
 - IV. Produção de novos equipamentos e aparelhos.
- a) Tecnologia.
 - b) Alimentação e agricultura.
 - c) Saúde e medicina.
 - d) Energia e ambiente.

8. **Substâncias simples e compostas**

A molécula de água (H_2O) é formada por dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio. Já o gás nitrogênio (N_2), que existe na atmosfera, é formado pela união de dois átomos de nitrogênio. O mesmo vale para o gás oxigênio (O_2). Dizemos então que o oxigênio é uma **substância simples**, já que é formado pela união de átomos quimicamente iguais. A água é uma **substância composta**, pois é formada pela união de átomos diferentes.

Algumas substâncias compostas são formadas por íons diferentes, como é o caso do cloreto de sódio ($NaCl$), que tem íons de sódio e de cloro. Portanto, uma substância pura pode ser simples, quando é formada por apenas um tipo de átomo, ou composta, quando em sua fórmula há mais de um tipo de átomo ou de íon.

Adaptado de: <http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Oitava_quimica/materia10.php>. Acesso em: 21

fev. 2016.

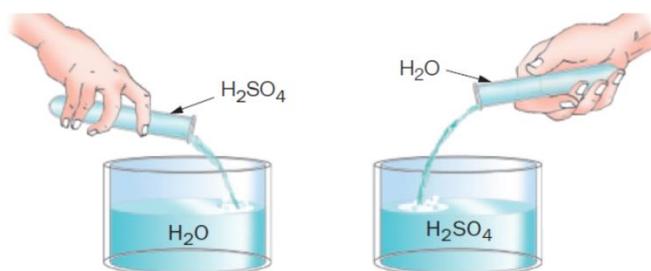
Com base nas informações do texto, constata-se que um exemplo de substância composta é o gás

- a) hélio (He). b) ozônio (O₃). c) xenônio (Xe). d) carbônico (CO₂).

8. Dos materiais abaixo, assinale aqueles que são obtidos a partir da destilação fracionada do petróleo.

- (___) gasolina (___) biodiesel (___) etanol
(___) óleo diesel (___) óleo vegetal (___) querosene

9. A diluição de ácidos é uma técnica comum em laboratório para preparar soluções diluídas de ácidos. A figura abaixo, mostra duas possibilidades para a técnica, porém, uma delas está errada. Circule a **opção errada** na diluição de ácidos e justifique sua resposta.



10.

DDT

O Dicloro-Difenil-Tricloroetano (DDT) se tornou um dos mais conhecidos inseticidas de baixo custo. Começou a ser utilizado na Segunda Guerra Mundial para eliminar insetos e combater as doenças emitidas por eles como a Malária, Tifo e Febre amarela, era usado também por fazendeiros para controlar pestes agrícolas.

O DDT demora de 4 a 30 anos para se degradar, o principal problema é sua ação indiscriminada, que atinge tanto as pragas quanto o resto da fauna e flora da área afetada, além de se infiltrar na água contaminando os mananciais, esse inseticida interrompe o equilíbrio natural no meio ambiente.

O uso do DDT foi proibido por volta dos anos 70, em virtude de seu efeito acumulativo no organismo, dentre os malefícios causados por ele está o enfraquecimento das cascas de ovos das aves, envenenamento de alimentos como carnes e peixes. Alguns estudos sugeriram que é cancerígeno, provoca partos prematuros, causa danos neurológicos, respiratórios e cardiovasculares.

Disponível em: <<http://brasilescola.uol.com.br/quimica/ddt.htm>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

Segundo o texto, quais os malefícios trazidos pelo uso do DDT?

11. (Unesp) Uma amostra de água do rio Tietê, que apresentava partículas em suspensão, foi submetida a processos de purificação obtendo-se, ao final do tratamento, uma solução límpida e cristalina. Em relação às amostras de água antes e após o tratamento, podemos afirmar que correspondem, respectivamente, a:

- a) misturas heterogênea e homogênea.
- b) substâncias composta e simples.
- c) substâncias simples e composta.
- d) misturas homogênea e heterogênea.
- e) mistura heterogênea e substância simples.